

Notice d'instructions

brushless + brushed

GM - GENIUS 90 #7164
GM - GENIUS 120 #7168



Sous réserves de modifications produit.
Graupner décline toute responsabilité résultant d'erreurs d'impression
PN.MD-01

Fonctions complémentaires programmables

- 1 - Mise en et hors fonction du contrôleur avec stockage des données
- 2 - Freins automatiques
- 3 Course freins maximum
- 4 Total Freins
- 5 - Marche arrière, vitesse maximale
- 6 - ABS
- 7 - Puissance moteur automatique
- 8 - Démarrage progressif
- 9 - Réglage du Timing (uniquement avec moteurs brushless)
- 10 Limitation du régime (uniquement avec moteurs brushless)
- 11 - Limiteur de tension
- 12 - Seuil de tension démarrage
- 13 - Turbo
- 14 - Courbe de puissance
- 15 - Frein minimum
- 16 Réservé ; Réglages de la température de coupure, du mode sensor, du mode de freinage, du type de moteur
- 17 Fréquence
- 18 Réservé ; Configuration du transfert de données, mode de programmation de l'émetteur, avertisseurs sonores
- 19 Freins progressifs
- 20 Point de pleine puissance
- 21 Neutre
- 22 Point de freinage total
- 23 Largeur de la zone neutre
- 24 Modes
- 25 Numéro de programme
- 26 Réglage du seuil de tension
- 27 Seuil de performance maximale sans sonde
- 28 Seuil de courant maximal sans sonde

Indications quant à la protection de l'environnement



Ce produit à la fin de sa durée de vie ne doit pas être mis à la poubelle, mais être remis à une collecte pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques. Le symbole inscrit sur le produit, dans la notice d'instructions et sur son emballage l'indique.

Les matériaux selon leurs reconnaissances sont réutilisables. Avec le recyclage de matériaux et autres formes d'appareils, vous contribuez à la protection de l'environnement.

Les batteries et accus doivent être retirés de l'appareil et doivent être remis à un dépôt homologué pour ce type de produits.

Pour les modèles radiocommandés, les pièces électroniques, comme par exemple les servos, récepteur ou variateur de vitesse, doivent être démontés et retirés du produit et être remis à une collecte spécialisée pour produits électroniques.

Veuillez s.v.p. demander auprès de votre mairie l'adresse exacte du point de récupération le plus proche de chez vous.

Avertissements:

- Le certificat CE du régulateur ne dispense pas de prendre d'extrêmes précautions.

- Si le moteur ne démarre pas comme désiré, ou s'il se bloque à la suite d'une chute, placez immédiatement le manche de l'émetteur sur la position moteur coupé pour éviter une surcharge au régulateur. Réglez la limitation du régime sur 20 = 120000 t/m ou plus bas et sélectionnez un démarrage plus souple pour améliorer celui-ci.

- Utilisez uniquement des moteurs GM-Racing ou Graupner qui sont prévus pour la plage de tensions utilisée !

- Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !

- Ne laissez jamais votre modèle R/C sans surveillance tant que l'accu de propulsion est connecté. En cas d'une défectuosité, le modèle peut prendre feu ou causer des dégâts à l'environnement.

- Un régulateur de vitesse ainsi que d'autres éléments électroniques ne doivent jamais être mis en contact avec l'eau. Le régulateur doit être protégé de la poussière, des salissures, de l'humidité, des vibrations ou d'autres corps étrangers (à l'exception des régulateurs étanches).

- Tant que le moteur est connecté au régulateur, ne l'alimentez jamais par un accu séparé ; ceci conduira à la destruction du régulateur et à la perte du bénéfice de la garantie.

- N'inversez jamais les polarités du régulateur. Utilisez un système de connexion avec une sécurité contre les inversions de polarité. Évitez les court-circuits et les blocages du moteur .

- Tous les fils et les liaisons devront être bien isolées. Un court-circuit peut provoquer la destruction du régulateur.

- Ce régulateur ne convient pas aux enfants en dessous de 14 ans, ce n'est pas un jouet !

- Le régulateur GM est exclusivement prévu pour une alimentation par des batteries dans les modèles R/C, tout autre utilisation n'est pas admissible.

- Les moteurs, les réducteurs et les hélices aériennes ou marines sont des objets dangereux ; ne vous tenez jamais sur le côté ou devant la zone dangereuse de la propulsion !

- Par suite d'une défectuosité mécanique ou électronique, des pièces peuvent être éjectées au démarrage du moteur et provoquer de sérieuses blessures.

- Effectuez toujours d'abord un essai de portée au sol avant d'utiliser le modèle (en le maintenant fermement).

- Aucunes modifications, autres que celles déjà décrites dans les instructions, ne devront être effectuée sur le régulateur.

- Exclusion de responsabilité : Le respect des instructions de montage et d'utilisation, de même que les conditions et les méthodes d'installation ainsi que l'entretien du régulateur ne peuvent pas être surveillés par la Firme Graupner/GM-Racing. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité pour les pertes, les détérioration ou les coûts survenus à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement erroné, ainsi que notre participation d'une façon quelconque aux dédommagements.

- Seuls les composants et les accessoires que nous conseillons devront être utilisés. Utilisez uniquement les systèmes de connexion adaptés entre-eux d'origine Graupner/GM-Racing.

- Avant chaque mise en service, assurez-vous avant de connecter votre régulateur que votre émetteur est le seul à émettre sur la fréquence de votre récepteur et que le manche de gaz est placé sur la position STOP avant de le mettre en contact.

- Utilisez uniquement les accus de haute qualité Graupner ou GM-Racing. Les accus bon marché ou anciens avec une haute résistance interne peuvent conduire à une faible puissance ou à la destruction du régulateur. .

Installation du régulateur dans le modèle :

Après avoir déballé le régulateur, décidez à quel endroit il sera le mieux placé dans le modèle. Notez qu'il devra être suffisamment refroidi et qu'il devra être éloigné si possible de plus de 3 cm du récepteur et de son antenne, ainsi que des conducteurs de courant de grosse section et de ceux de l'accu de propulsion. Après avoir trouvé un emplacement adapté, fixez le régulateur avec deux bandes à double-face adhésive, de façon à ce que la surface de refroidissement soit orientée vers le haut et ainsi bien ventilée au moins à 30%.



Branchement du régulateur :

Le régulateur Graupner/GM est pourvu en fabrication d'une prise de connexion Graupner/JR. Celle-ci s'adapte sur les récepteurs Graupner/JR, aussi bien que sur les récepteurs Futaba et KO (à partir de 1995). Avec les autres récepteurs, informez-vous sur les bonnes polarités :

Rouge	=	Récepteur Plus
Noir ou Brun	=	Récepteur Moins
Blanc ou Orange	=	Signal

Connectez la prise du cordon vers le récepteur sur la sortie de voie désirée (Sortie 2 pour les modèles de voiture).

Avant de connecter l'accu de propulsion, mettez l'émetteur en contact et placez le manche des gaz sur la position "Moteur Coupé".

Connexion d'un moteur brushless (configuration moteur numéro 1)

N'utilisez que des moteurs d'origine GM-Racing ou Graupner qui sont conçus pour les domaines d'utilisation du contrôleur. Les moteurs d'autres constructeurs pourraient au mieux ne pas convenir et au pire détruire irrémédiablement votre contrôleur.

Connectez les trois prises du moteur avec les trois prises du contrôleur. Si votre moteur tourne dans le mauvais sens, modifiez le sens de rotation du moteur en intervertissant simplement deux des trois prises du moteur. N'intervertissez jamais les polarités de votre accu ! N'intervertissez jamais les connecteurs de moteurs équipés de sensor !

Les câbles du moteur et des accus ne doivent jamais excéder 12 centimètres de long et si possible être tous les deux de même longueur. Plus les câbles sont longs, moins la régulation du moteur sera précise. Dans le cas où la longueur des câbles d'alimentation excéderait 20 centimètres, veuillez à installer des condensateurs tous les 10 centimètres.

Avec des moteurs à sensor de type IFMAR/EFRA GM EVO2 IFMAR SPEC, insérez les connecteurs du sensor sur l'adaptateur réf. 2894.9, puis raccordez ce dernier au contrôleur (rouge = 3V, noir = GND, autres couleurs = sensors 1 à 3). Dans le cas de l'utilisation du moteur GM SPORT/PRO/EVO 3, ou du moteur LRP/Reedy, procurez-vous le câble adaptateur réf. 2894.4 ou réf. 2894.8, au choix.

Les sensors ne doivent absolument pas être connectés différemment, sauf à faire fonctionner le moteur en ignorant la fonction sensor qui ne serait alors pas activée.

En actionnant la fonction « RESERVED » sur le programme 6 (réglage des fonctions de travail) ou le programme 2, le réglage prend exclusivement en considération l'utilisation d'un moteur avec sensor. Pour la mesure des sensors, il est impératif respecter le raccordement moteur recommandé sous peine de détruire le contrôleur. Dans le cas des moteurs IFMAR Néodynes, nous recommandons ce mode de réglage en respectant le code couleurs des câbles de raccordement :

Régulateur, relier avec

A= **bleu**
B= **jaune**
C= **orange**

Moteurs IFMAR/EFRA (par ex. GM #97213-97218, Reedy/LRP)

A= **bleu**
B= **jaune**
C= **orange**

Avec les palpeurs de Hall connectés, le LED indique la position du deuxième palpeur qui ne fonctionnera pas comme décrit ultérieurement dans les instructions. Pour cette raison, il est conseillé de déconnecter les palpeurs de Hall avant de relier l'alimentation en courant pour la programmation du régulateur.

Utilisez uniquement les accus Graupner ou GM-Racing à haute puissance. Les accus avec une résistance interne trop élevée peuvent provoquer la destruction du régulateur !

Branchement de l'accu :

Connectez le fil de raccordement rouge sur le + de l'accu.

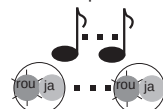
Connectez le fil de raccordement noir sur le - de l'accu.

Signal
LED



rouge LED allumera
jaune LED allumera

dépendant de MODE
0-8 bref bip



rouge LED clignote,
jaune LED allumera

Branchement d'un moteur sans balais (Configuration Moteur #1):

ventilateur: 5 - 6 V

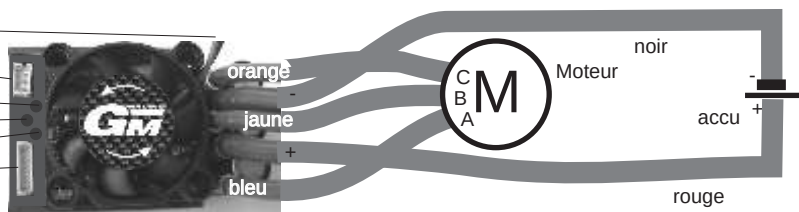
fil de récepteur

LED jaune

touche SET

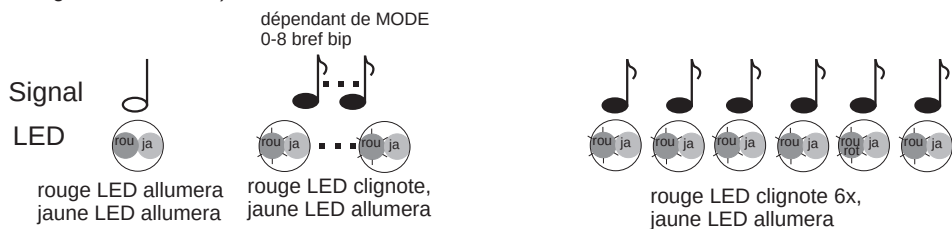
LED rouge

connexion IDA-System,
palpeurs hall

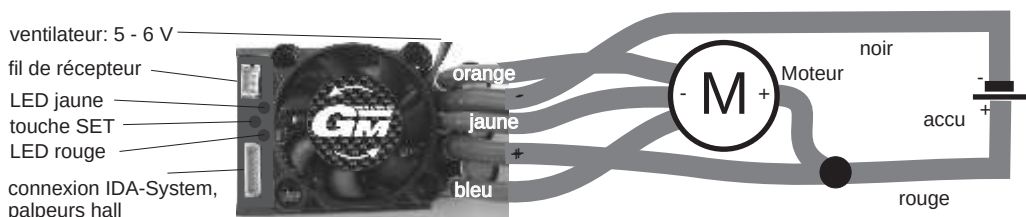


Connexion d'un moteur brushed:

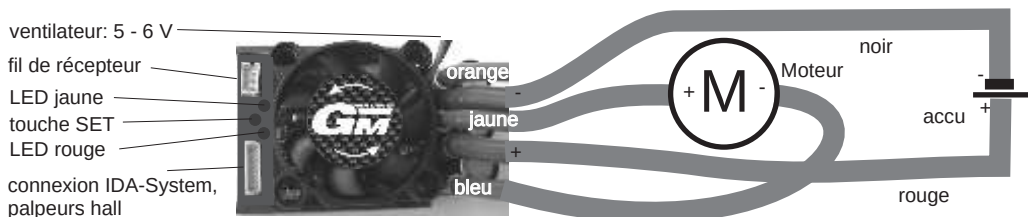
Le contrôleur reconnaît, dès sa mise sous tension, le type de câblage du moteur (excepté en configuration moteur 4).



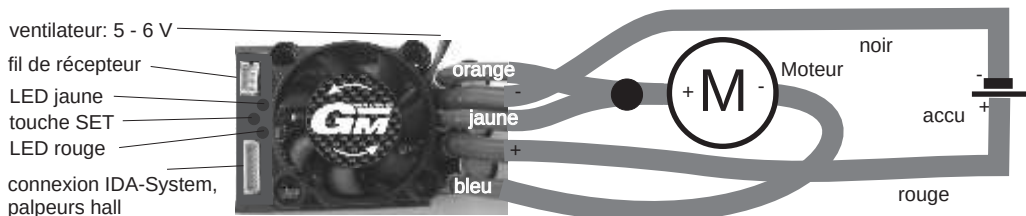
(Configuration moteur 2) Connexion d'un moteur brushed pour les fonctions marche avant/moteur coupé/(freins) (Doublage de la tension permis)



(Configuration moteur 3) Connexion d'un moteur brushed pour les fonctions marche avant/moteur coupé/(freins)/marche arrière. Attention ! Tension maximale d'alimentation maximale 7,4V. Seule la moitié de la tension est ici permise ! Utilisez les modes 4 ou 5.



(Configuration moteur 4) Connexion d'un moteur brushed pour les fonctions marche avant/moteur coupé/(freins)/marche arrière. Attention ! Tension d'alimentation maximale 7,4V ! Seuls les 2/3 de la tension sont ici permis. Utilisez les modes 4 ou 5 ! « Réservé » (RESERVED) doit être sélectionné sur le programme 64, car sinon le contrôleur reconnaîtra un moteur de type brushless !



Réglage du contrôleur sur la voie de l'émetteur. Programmation des fonctions principales. Réinitialisation des fonctions additionnelles sur les réglages d'origine.

Pour que le contrôleur fonctionne de manière satisfaisante, veuillez régler toutes les fonctions liées au contrôle moteur sur l'émetteur sur « NORMAL » (pour FUTABA et certains autres fabricants, réglez sur « REVERSE »), et les courses sur 100%.

L'impulsion récepteur en position « pleins gaz » doit être plus longue, comme au point neutre. Vous pourrez lire ces points et durée d'impulsion via le programme dédié installé sur votre PC.

Le contrôleur utilise votre moteur pour émettre les différents sons. Dès lors, vous ne pouvez naturellement entendre les différents réglages du contrôleur que lorsque le moteur est effectivement connecté. Dans le cas où aucun moteur n'est connecté, le contrôleur s'inscrit dans le mode erreur. Dans cette configuration, la programmation du contrôleur ne devient possible que via l'adaptateur USB réf. 7168.6.

A la connexion des sensors, les LED indiquent la détection des ces derniers en ne s'allumant pas, ainsi que le manuel d'instructions le précise plus loin. Ceci explique qu'il faille programmer le contrôleur avant la connexion des sensors. Les programmeurs les plus expérimentés apprécieront aussi le recours aux tonalités émises.

Le contrôleur reçoit d'origine des réglages de base. Le réglage en usine correspond au mode 2 (marche avant avec freins) pour un fonctionnement standard.

Vous pouvez utiliser ce mode avec tous les types de modèles équipés d'accus Ni-MH ou de 2 éléments Li-Po.

Pour actionner le moteur, il convient dans un premier temps, de positionner le manche de commande du moteur dans la position « moteur coupé ou frein activé ». Dans le cas contraire, le moteur ne fonctionnera pas de manière satisfaisante et sécuritaire.

Si vous souhaitez que le moteur fonctionne manche de l'émetteur en position « freins », il convient de régler la course dudit manche sur « REVERSE » (FUTABA) !

Lorsque les réglages sur l'émetteur sont satisfaisants, vous obtenez les indications suivantes :

- Allumage des LED rouge et jaune manche en position « moteur coupé/neutre »
- Allumage de la LED jaune manche dans la zone moteur en fonction
- Allumage de la LED rouge en position « pleins gaz »
- Aucune LED allumée, manche dans la zone de freinage
- Allumage de la LED rouge manche en position de freinage maximum

Réglage du contrôleur selon les modes d'émetteur et préréglage des fonctions additionnelles sur les commandes (modes 0 à 8).

Les réglages précis seront définis à l'aide du programme développé pour votre PC.

Remarque : Pour optimiser le fonctionnement, vous pouvez modifier les réglages effectués en usine. Pour effectuer ces modifications et adaptations, il vous faut utiliser le programmeur réf. 2894.12, le GMVIS-Commander réf. 94401 ou recourir à un PC doté d'un port USB.

Réglage du contrôleur sur la course du manche. Programmation des fonctions principales. Réinitialisation des fonctions additionnelles sur les réglages en usine.

Afin que le contrôleur fonctionne de manière satisfaisante, veuillez régler toutes les fonctions de l'émetteur liées au contrôle moteur sur « NORMAL » (pour FUTABA et certains autres fabricants, réglez sur « REVERSE »), et les courses sur 100%.

L'impulsion récepteur en position « pleins gaz » doit être plus longue, comme au point neutre. Vous pourrez lire ces points et durée d'impulsion via le programme dédié installé sur votre PC.

Les réglages en usine sont sans garantie. Veuillez les vérifier via le software dédié à votre PC avant opération.

Mode 0 (marche avant avec freins) pour accus Li-Po/Ni-MH pour PRO10

Modèles volants : démarrage souple : soft = 16, Timing 30°, RESERVED = 2 (Li-Po, avec surveillance de tension, freinage normal), fréquence = 0 (8kHz), Intensité maximale = 250A. Seuil de limitation d'intensité = 120A, Freins automatiques = 0%, Freins mini. = 20%, Freins max. 100%.

MODES0-8:

Modes 1 à 4 avec le nouveau software dédié aux freins pour un freinage plus précis en compétition

Mode 1 (marche avant avec freins), uniquement pour accus Ni-MH, idéal avec 4-5 éléments pour une puissance maximale.

Réglages en usine : Timing = 30°, REVERSE Max = 100, env. à partir de 4V, RESERVED = 22 (env. à partir de 4V), Fréquence = 1 (8kHz + LIM), Intensité max. = 250A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%.

Mode 2 (marche avant avec freins), uniquement pour accus Ni-MH, nouveau software dédié aux freins.

Réglages en usine : Timing = 30°, REVERSE Max = 100, env. à partir de 4V, RESERVED = 22 (nouveau software dédié aux freins, env. à partir de 4V), Fréquence = 1 (8kHz + LIM), Intensité max. = 200A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%.

Mode 3 (marche avant avec freins) pour accus Li-Po et accus Ni-MH.

Réglages en usine : Timing = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 18 (reconnaissance d'accu Li-Po opérationnelle), Fréquence = 1 (8kHz + LIM), Intensité max. = 150A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%, Plein freinage = 100%.

Modes avec marche arrière

Mode 4 (marche avant avec freins et marche arrière) pour accus Ni-MH ou accus Li-Po.

Activation de la marche arrière via le freinage total par arrêt moteur.

Réglages en usine : Timing = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 18 (reconnaissance d'accu Li-Po opérationnelle), Fréquence = 1 (8kHz + LIM), Intensité max. = 150A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%.

Mode 5 (marche avant avec freins et marche arrière) pour accus Ni-MH.

Activation de la marche arrière par coupure moteur au point neutre ou après le freinage.

Réglages en usine : Timing = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 6 (à partir d'une tension de 4V), Fréquence = 1 (8kHz + LIM), Intensité max. = 200A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%.

Modes pour la catégorie « Sport » avec moteurs « Sport, timing variable et sensors

Mode 6 (marche avant avec freins), pour accus Ni-MH.

Réglages en usine : Timing sans sensors = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 22 (reconnaissance d'accu Li-Po opérationnelle), Fréquence = 3 (16kHz + LIM), Intensité max. = 200A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%, plein freinage = 100%. (Timing variable avec sensors : 30° / + 30°).

Mode 7 (marche avant avec freins) pour accus Ni-MH.

Réglages en usine : Timing sans sensors = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 6 (reconnaissance d'accu Li-Po opérationnelle), Fréquence = 3 (16kHz + LIM), Intensité max. = 200A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%, plein freinage = 100%. (Timing variable avec sensors : 30° / + 30°).

Mode 8 (marche avant avec freins) pour accus Ni-MH ou Li-Po + freins automatiques

Réglages en usine : Timing sans sensors = 30°, REVERSE Max = 100, RESERVED = 2 (reconnaissance d'accu Li-Po opérationnelle), Fréquence = 3 (16kHz + LIM), Intensité max. = 250A, Seuil de limitation d'intensité = 100A, Freins automatiques = 0%, Freins minimum = 20%, Freins max. = 100%, plein freinage = 100%. (Timing avec sensors et timing max. : 30° / + 30°).

(NB : je n'ai pas repris le dernier paragraphe de la page 9 car répétition sans objet de la tête de la rubrique supra)

Programmation des modes modèles 0 - 8 avec le système de réglage et l'émetteur

Tous les réglages peuvent aussi être menés via un PC !

Afin d'assurer un bon fonctionnement du contrôleur, veuillez à ce que toutes les fonctions sur la course du manche des gaz soit réglée sur « NORMAL » (pour FUTABA et quelques autres fabricants, sélectionnez « REVERSE ») et la course sur 100%.

Particularités : pour tous les modes :

Lorsque l'option « RESERVE 1 » = 0, 4, 8, 12, 128, 132, 136, ou 140, la configuration de l'émetteur est prise en compte par le mode de programmation. (Modes 0 et 1 exceptés, voir ci-dessous).

Désactivation du mode de programmation de l'émetteur :

Lorsque l'option « RESERVE 1 » = 130, 134, 138 ou 142, la programmation de l'émetteur n'est plus prise en compte.

Mode 0 :

En mode 0, seul le point neutre du manche de commande de l'émetteur est pris en compte. Le point de freinage total et le point de plein gaz est désactivé ou sera pris en considération selon le mode mémoire. Le point de plein gaz et le point de freinage sont désactivés.

Mode 1 :

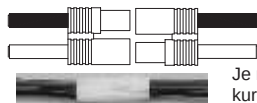
En mode 1, seuls la course plein gaz et le point neutre sont pris en compte. Le point de freinage total est désactivé ou sera pris en considération selon le mode mémoire.

Programmation des modes 0 - 8 (modes 4 + 5 avec marche arrière ; Tous les autres modes avec marche avant et freins)

1. Mettre sous tension ou connecter dans un premier temps l'émetteur (le moteur doit être coupé)

2. Positionner le manche des gaz dans la position neutre souhaitée.

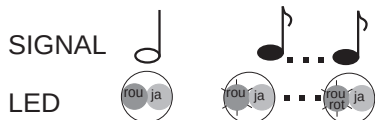
3. Maintenir le bouton SET pendant environ 4 secondes jusqu'à ce que la LED rouge s'allume et que soit émis une longue tonalité. Après la tonalité, la LED jaune s'allume. Vous pouvez alors commencer la programmation selon les différents modes.



Je nach Modus 0-8 kurze Pieptöne



"Moteur coupé/Point zéro"



SIGNAL

LED

rouge LED allumera,
jaune LED allumera

rouge LED clignote,
jaune LED allumera

rouge LED allumera

5. Par le changement de position du manche des gaz, vous pouvez attribuer les modes comme suit :

- Manche au neutre : mode 0, Plein gaz : mode 1, Plein gaz puis plein freinage : mode 2,

Plein gaz, plein freinage, plein gaz : mode 3, etc.

Pour réaliser chaque opération vous disposez d'environ 4 secondes.

Si vous souhaitez programmer le mode 1 en commençant par le plein freinage, il vous faut alors inverser la course à partir de l'émetteur. LED et tonalité indiquent chaque changement de mode. Maintenir la dernière position ou revenir vers le neutre.

(Si vous souhaitez revenir vers un réglage d'usine, maintenez appuyée la touche SET jusqu'à ce que vous entendiez trois tonalités brèves et une tonalité plus longue).

A présent, les deux LED s'éteignent. Ensuite, une longue tonalité et la LED rouge allumée confirment le mode souhaité. Le régulateur est maintenant à nouveau prêt.

Modus 0

Modus 1

Modus 2

Modus 3

Modus x



...



"Moteur coupé/Point zéro"

"plein gaz"

"plein freinage"

"plein gaz"

"plein ..."



vert LED allumera



rouge LED allumera,
jaune LED allumera



rouge LED clignote,
jaune LED allumera

~ 4s
Pause



Modes avec marche arrière

Activation de la marche arrière (Modes 4 + 5)

Dans les modes 4 + 5, vous disposez d'une part de freins et d'une marche arrière tous deux entièrement proportionnels.

Pour aller en marche arrière, placez le manche de l'émetteur en position freinage total et maintenez-le ainsi jusqu'à l'arrêt du véhicule puis maintenez-le encore une seconde. Ramenez ensuite le manche en position neutre. La marche arrière est ainsi programmée. Vous disposez à présent d'une marche arrière proportionnelle dans la course de manche correspondant au freinage.

En mode 5, dans le cas d'un moteur brushless dépourvu de sensor, en plus de la marche avant et de la marche arrière, vous disposez en outre, manche en position neutre, d'un arrêt moteur lorsque les fonctions gaz automatiques et freins automatiques sont programmés sur 0.

Activation de la marche avant

Il est bien évidemment possible de disposer de freins proportionnels lorsque la marche arrière est programmée. Il suffit de déplacer le manche des gaz vers la marche avant.

Afin de repartir en marche avant après avoir évolué en marche arrière, placez le manche de commande du moteur en position pleins gaz pour freiner le véhicule et réactiver la marche avant jusqu'à ce que le véhicule avance. Ensuite, ramenez le manche de gaz en position neutre. La marche avant est ainsi à nouveau activée. Vous pouvez à présent à nouveau évoluer en marche avant en positionnant le manche de commande du moteur dans le secteur marche avant.

En mode 5, dans le cas d'un moteur brushless dépourvu de sensor, en plus de la marche avant et de la marche arrière, vous disposez en outre, manche en position neutre, d'un arrêt moteur lorsque les fonctions gaz automatiques et freins automatiques sont programmés sur 0.

Fonctions additionnelles :

Les fonctions additionnelles sont programmables via un PC équipé d'un port USB et de Windows 2000, XP ou Vista. Avec l'aide du programmeur réf. 2894.12, vous programmerez ainsi les fonctions 1 à 17.

- 1 mise en et hors fonction, avec traceur pour le contrôleur et mise en mémoire des données étalages
- 2 Freins automatiques
- 3 point maximal de freinage
- 4 pleins freins
- 5 course maximale marche arrière
- 6 ABS
- 7 Gaz automatiques
- 8 Démarrage souple
- 9 Timing (uniquement avec moteurs brushless)
- 10 Limitation de régime
- 11 Limitation de tension
- 12 Seuil de limitation de tension
- 13 Turbo
- 14 Courbe de puissance
- 15 Seuil de freins
- 16 Réserve, réglage de la température de coupure, mode sensor, mode freins, type de moteur
- 17 Fréquence

Programmable uniquement avec le logiciel PC et l'adaptateur USB

- 18 Réserve1, configuration du transfert de données, programmation du mode émetteur, tonalités
- 19 Freins souples/progressifs
- 20 Point de pleins gaz
- 21 Point neutre
- 22 Point de freinage total
- 23 Largeur/valeur du point neutre
- 24 Mode
- 25 Numéro de programme
- 26 Réglage du seuil de tension minimale
- 27 Puissance maximale sans sensor
- 28 Tension maximale sans sensor

#1 Fonction ON/OFF avec traceur pour le contrôleur, stockage des données

Contrôleur ON/OFF (0, 1, 2, 4, 5, 6)

Le contrôleur peut être programmé pour activer ou non, via la touche SET, la fonction BEC. En outre, cette fonction peut être programmée de sorte qu'elle puisse être activée à partir de l'émetteur en maintenant le manche de commande du moteur en position plein freinage pendant 16 secondes au moins. Lors de la mise sous tension du contrôleur, de courtes tonalités sont émises en rapport avec les modes 0 8, la LED rouge clignote (la LED jaune reste allumée) pour confirmer le mode activé et la mise sous tension du contrôleur.

A la connexion d'un moteur brushless, après un court moment, le contrôleur émet 6 tonalités brèves, la LED rouge clignote et la LED jaune reste allumée.

Stockage des données

Le régime et la tension maximales sont stockés dans une mémoire de type EEPROM lorsque le contrôleur est en mode test (touche SET) ou lorsque la commande moteur est en position plein freinage pendant au moins 16 secondes. En outre, les fonctions correspondantes 1, 2, 4, 5 ou 6 doivent être programmées.

Le régime de rotation maximal, la tension maximale et la vitesse seront restitués par le PC et directement lisibles. Le régime à vide et la vitesse maximale sont très facilement déterminés.

Si le régime devait s'avérer manifestement trop élevé, une erreur de timing serait alors indiquée pendant le fonctionnement. Vous devez, lors de la modification des paramètres, surveiller la survenance de messages d'erreurs résultant du timing (fréquence, démarrage progressif, Ampérage, Timing et limite régime = 8 ou 13).

0 = contrôleur toujours en fonction

1 = contrôleur en fonction après une pression sur la touche SET, et hors fonction après une nouvelle pression sur cette même touche SET.

2 = Contrôleur en fonction après connexion de l'accu, mais mise hors tension possible après une courte pression sur la touche SET. Remise en fonction après une nouvelle pression sur la touche SET.

4 = Contrôleur hors tension après une pression sur la touche SET ou le maintien du manche de gaz en position freinage total pendant plus de 16 secondes.

5 = Contrôleur hors tension après une courte pression sur la touche SET, en maintenant le manche en position freinage total pendant au moins 16 secondes ou en appuyant une nouvelle fois sur la touche SET.

6 Contrôleur en fonction à la connexion de l'accu, mais hors tension en maintenant le manche des gaz en position freinage total pendant au moins 16 secondes. Ensuite, l'action sur la mise sous tension reste possible via la touche SET.

Si l'interrupteur est défini sur 64 + les fonctions ad hoc programmées, alors la fonction « coupure » est activée en cas de température excessive.

#2 FREINS AUTOMATIQUES (AUTOBRAKE)

Les freins automatiques sont réglables de 0 100% et agit à partir de la zone neutre du manche de gaz. Ils sont réglables indépendamment de l'intensité du freinage minimal et maximal, ce qui permet des trajectoires plus serrées.

Réglage en usine : 0% (10% en mode 3), amplitude recommandée 0-20%

#3 FREINAGE MAXIMUM (BRAKEMAX)

L'intensité du freinage maximal est celle qui agit à compter d'environ 95% de la course du manche de gaz en position freinage, tant que la LED rouge reste encore éteinte. Cette fonction permet d'éviter un blocage des roues.

Réglage en usine : 100%, amplitude recommandée pour voitures 70-100%

#4 FREINAGE TOTAL (FULLBRAKE)

Le freinage avec le manche des gaz en position « freinage total » permet d'ajuster séparément la valeur de freinage maximal. La LED rouge s'allume manche en position freinage total. Il s'agit d'un mode de freinage qui est apprécié en tout-terrain, là où les virages exigent des règles de freinage spécifiques. Cette fonction s'avère aussi pleine de sens dans le cas d'un freinage d'urgence.

Cette fonction est également réglable de 0 100%.

Réglage en usine : 100%, amplitude recommandée 70-100%

5 MARCHÉ ARRIÈRE MAXIMALE (MAXREVERSE)

La vitesse de marche arrière maximale est réglable de 0 à 100%. Cette fonction s'applique particulièrement aux bateaux de vitesse mais aussi aux voitures sur lesquels il convient de limiter la vitesse en marche arrière.

Si la MAXREVERSE = 0, alors dans les modes 1 3 il convient de passer de 4V à 3V la tension minimale des accus Ni-MH mais également dans le menu seuil de tension, il convient de modifier les données en programmant 250.

Valeurs recommandées pour bateaux de course 20-50%, voitures 50-100%.

6 ABS (0 = ARRÊT, 1 = MARCHÉ)

L'ABS permet de préserver le véhicule de tout bris par l'action des freins. Le freinage ABS régule et synchronise l'action de freinage, manche proche de la course max.

Réglage en usine : 0 = ARRÊT

Réglages conseillés : 1 = MARCHÉ, BRAKEMIN 20-40%, BRAKEMAX 70-100%

7 GAZ AUTOMATIQUES (0 100)

Les valeurs de course de gaz et du point neutre sont essentiels en classe standard où une optimisation des qualités routières du véhicules sont nécessaires.

Après quelques secondes, la fonction Gaz Auto est désactivée pour favoriser une économie d'énergie, particulièrement lors d'une longue attente avant un départ.

Pour que la fonction gaz automatiques fonctionne, il convient que la fonction AUTOBRAKE soit désactivée.

Réglage en usine : 0, Réglages conseillés en classe standard : 1-20

8 DEMARRAGE PROGRESSIF (0 200)

Plus les données de réglage sont petites, plus le régulateur démarrera le moteur doucement.

Si le moteur ne fonctionne pas comme souhaité, ou si le régime n'est pas approprié, arrêtez le moteur et réviser les réglages en réduisant les valeurs (et/ou les augmentant) jusqu'à ce que le régime de rotation soit satisfaisant. Avec les réglages adoptés en usine, normalement tous les moteurs doivent fonctionner correctement.

1 = valeur de régime 4s

2 = valeur de régime 2s

3 = valeur de régime 1,33s

4 = valeur de régime 1s (pour moto-planeur)

...

16 = valeur de régime 0,22s

...

50 = valeur de régime 80ms

100 = valeur de régime 40ms

200 = valeur de régime 20ms

9 TIMING (0 4) (uniquement avec des moteurs brushless !)

Pour atteindre un niveau d'efficacité maximum, il est possible de régler le timing. Dans la plupart des cas, les réglages en usine sont optimum.

Dans le cas de moteurs dont le fonctionnement n'est pas satisfaisant, nous vous recommandons un timing de 30°.

Pour des équipements sans sensors :

0 = 0° timing

1 = 7,5° timing (recommandé pour des moteurs brushless deux pôles à stator slottless)

2 = 15° timing

3, 4 = 30° timing (réglage en usine en modes 0 8, recommandé pour tous les autres types de moteurs)

Pour des équipements dotés de sensors, programmables uniquement par PC

0,1 = réglage mécanique du timing sur le moteur

2 = + 15° timing, réglage mécanique du timing sur le moteur + 15°

3, 4 = + 30° timing, réglage mécanique du timing sur le moteur + 30°

10 LIMITATION REGIME (RPMLIMIT)

Le régime maximum peut être limité. Cette fonction est intéressante particulièrement sur les classes standard pour obtenir un régime uniforme selon l'équipement et atteindre la vitesse souhaitée ou pour limiter la vitesse d'évolutions des aéromodèles en contrôlant le régime maximal de rotation du propulseur. Ce mode limitation de régime est aussi particulièrement approprié pour limiter la vitesse d'évolutions notamment à l'adresse des débutants.

Avec le programmeur réf. 2814.12/GMVIS-Commander, il est possible de limiter le régime de rotation des moteurs 2 pôles entre 12.500 t/mn et 210.000 t/mn par pas de 200 tours. Voir formules et graphiques. Avec l'aide du programme PC, les régimes sélectionnés sont directement visibles.

En cas de problème de fonctionnement du moteur, il est recommandé de régler le régime de rotation sur 8 = 125.000 t/mn (moteur deux pôles) ou moins comme 13 = 100.000 t/mn. Le régulateur peut révéler un fonctionnement erratique en cas de réglages via un autre logiciel.

Avec des moteurs comportant plus de 2 pôles, le régime correspond à :

Régime = régime donné *2/nombre de pôles.

Formules pour le régime maximal (t/mn) avec réglage via le programmeur GMVIS-Commander :

- régime max. env. = $5.000.000 / ((\text{réglage fonction} + 12) * \text{nombre de pôles du moteur})$
- Réglage de la fonction env. = $(5.000.000 / (\text{régime max.} * \text{nombre de pôles du moteur})) - 12$
- ROAR-Sportsman = 92 = 24.000 t/mn

11 LIMITATION DE L'INTENSITE (AMPLIMIT)

L'intensité peut être limitée à l'aide du programmeur réf. 2894.12 de 0 200A, via le programme sur PC de 0 250A. 0 = limitation d'intensité désactivée. Via la limitation de l'intensité, il est également possible d'agir sur le couple du moteur. La limitation de l'intensité doit être définie de sorte que, par exemple sur une voiture, les roues au démarrage tournent de manière optimale.

Réglage en usine : 80-250A (selon le mode choisi), amplitude recommandée 40-200A.

12 LIMITATION DU COURANT DE DEMARRAGE (START LIMIT)

La fonction de limitation du courant de démarrage est activée lorsque le manche de commande du moteur est maintenu pendant au moins 5 secondes au neutre. Cette fonction est désactivée dès que le manche rejoint la position « pleins gaz ».

L'intensité du courant de démarrage doit être définie de sorte que les roues tournent de manière optimale pour offrir la meilleure traction.

Réglage en usine : 60-200A (selon le mode choisi), valeurs recommandées 40-200A selon l'entraînement

13 TURBO (0-9A)

La fonction Turbo amplifie, par périodes de 4ms, manche pleins gaz, le flux de courant en partant de la base définie en limitation de courant. (voir le graphique).

Réglage en usine : 1A (selon le mode choisi), réglage recommandé 0-5A

Exemple :

Vous avez limité l'intensité à 50A. Dès lors l'intensité de fonctionnement reste constamment en-deçà de 50A. Au moment où vous passez « pleins gaz », le turbo se met en fonction. Ainsi, toutes les 4ms, l'intensité est augmentée au-delà des 50A.

Ceci optimise la traction, les performances et accroît la vitesse maximale du véhicule. La fonction turbo est activée à chaque fois que vous ramenez le manche des gaz au neutre puis pleins gaz.

14 - COURBE DE GAZ (POWERCURVE) (0-2)

Avec cette fonction, il est possible de définir trois courbes de gaz différentes pour optimiser le rendement du contrôleur et d'adapter au mieux le style de conduite.

0 = linéaire

1 = progressif (analogie avec un réglage exponentiel sur l'émetteur)

2 = puissant pour la classe standard (analogie avec un réglage exponentiel sur l'émetteur)

Réglage en usine : 0 = linéaire

15 FREINAGE MINIMAL (BRAKEMIN)

L'effet de freinage minimal est situé juste après le neutre de la commande des gaz.

Le freinage ABS synchronise les actions entre les différentes valeurs de freinage et le freinage minimum (BRKMIN).

Réglage en usine : 20%, valeurs recommandées 0-50%

Exemple :

Lorsque vous définissez une valeur de freinage minimale de 30%, les freins sont actionnés au moins à 30%. Le secteur de freinage sur la commande ad hoc commence donc à 30% et peut être réglé finement jusqu'à la valeur maximale.

16 RESERVE (RESERVED)

Réglages pour la protection en température, le mode sensor, le mode freins, le type de moteur.

Attention ! Tout réglage impropre entraîne la déchéance de la garantie, particulièrement la désactivation de la protection en température !

0 = seuil de tension minimale pour accus Li-Po

1 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage du seuil de tension accus Li-Po

2 = IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil de tension des accus Li-Po

3 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !) et IFMAR.EFRA sensors, réglage seuil de tension des accus Li-Po.

4 = Seuil minimal de tension 4V (3V si MAXREVERSE = 0)

5 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage seuil de tension minimale 4V

6 = IFMAR/EFRA sensors, seuil de tension minimale 4V

7 = Désactivation de la protection température, IFMAR/EFRA sensors, seuil de tension 4V, (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !)

8 = Mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

9 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage seuil de tension pour accus Li-Po, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

10 = IFMAR/EFRA sensors, réglage de seuil tension accus Li-Po, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

11 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), IFMAR/EFRA sensors, seuil de tension des accus Li-Po, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

12 = Réglage seuil de tension à 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

13 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), seuil de tension 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

14 = IFMAR/EFRA sensors, seuil de tension 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

15 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), seuil de tension 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed

16 = Activation du nouveau software freins, pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

17 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage seuil de tension accus Li-Po, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

18 = IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil de tension accus Li-Po, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

Les réglages recommandés pour les voitures de loisir : 6 ou 22 et autres réglages page 18. (Sera défini selon mise en page !!!!)

16 RESERVE (RESERVED) SUITE -

Réglages pour la protection en température, le mode sensor, le mode freins, le type de moteur.

Attention ! Tout réglage impropre entraîne la déchéance de la garantie, particulièrement la désactivation de la protection en température !

19 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil tension accus Li-Po, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

20 = Réglage seuil de tension 4V, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

21 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage seuil de tension 4V, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

22 = IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil de tension 4V, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

23 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

...

30 = IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil de tension 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

31 = Désactivation de la protection température (choisir ce réglage emporte déchéance de la garantie !), réglage seuil de tension 4V, mode moteur brushless (configuration moteur 1) ! Ce mode ne convient pas aux moteurs brushed, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse

32 = Software spécifique dédié au freinage automatique (meilleure efficacité du freinage à haute vitesse)

...

54 = IFMAR/EFRA sensors, réglage seuil de tension 4V, activation du nouveau software de freins pour une meilleure efficacité du freinage à haute vitesse, Software spécifique dédié au freinage automatique (meilleure efficacité du freinage à haute vitesse)

...

64 = Définition configuration moteur 4 pour moteurs brushed, mode accus Li-Po

...

68 = Définition configuration moteur 4 pour moteurs brushed, réglage seuil de tension 4V

...

128 = Limitation de tension pour désactivation des freins

...

128 + = Autres fonctions... Voir le software pour le PC.

Réglages recommandés pour les voitures de loisir : 6 ou 22

17 FREQUENCE (FREQUENCY)

0 = 8kHz avec réglage par PVM

1 = 8kHz avec réglage limitation de tension

2 = 16kHz avec réglage par PVM

3 = 16kHz avec réglage limitation de tension

4 = 2kHz avec réglage par PVM

5 = 2kHz avec réglage limitation de tension

8 = 4kHz avec réglage par PVM

9 = 4kHz avec réglage limitation de tension

Avec des fréquences faibles, le contrôleur demeure plus froid et la restitution de la puissance/performance est plus souple.

Avec des fréquences plus élevées, le moteur fonctionne plus efficacement et plus performant.

Nouveau et jusque-là jamais réalisé !

En plus de la largeur des impulsions, c'est aussi le courant qui est réglé.

De la sorte, le mode de régulation automatique reste constant sur la totalité de la course, indépendamment de la tension de l'accu. Cela permet de conserver un mode de régulation automatique, et une régularité des tours de circuit, du début jusqu'à la décharge de l'accu.

Avec l'aide de la courbe de gaz et de la limitation de courant, le mode de régulation automatique est optimal sur le modèle avec des données directement retransmises pour une puissance maximale du moteur, particulièrement en position pleins gaz.

Réglage en usine : selon le mode, valeurs recommandées pour la limitation de courant 60- 250A

Programmation des fonctions additionnelles via le software PC

18 RESERVE1 (0-142), configuration transfert de données, programmation mode émetteur, tonalités
0 = Envoi de données #1 et #17 (pour programmeur réf. 2894.12 ou GMVIS-Commander V2005 et plus récents). Programmation du mode émetteur sur le contrôleur via la touche SET.

2 = Programmation du mode émetteur sur le contrôleur via la touche SET non réalisée, mode opératoire via la carte mémoire EEPROM

4 = Tonalité plus longue après désactivation de la mise sous tension

8 = Courte tonalité de mode après désactivation de la mise sous tension

128 = Envoi de toutes les données, Programmation du mode émetteur sur le contrôleur via la touche SET.

130 = Programmation du mode émetteur sur le contrôleur via la touche SET non réalisée, mode opératoire via la carte mémoire EEPROM, envoi de toutes les données

... 128+ = Autres fonctions... Voir le software dédié au PC !

19 FREINS PROGRESSIFS (0 200)

Plus petite est la valeur de réglage, plus souple/progressive sera l'action de freinage (vous référer aussi à SOFTGAS/2)

1 = Freins temps de course totale 2s

2 = Freins temps de course totale 1s

... 100 = Freins temps de course totale 20ms

200 = Freins temps de course totale 10ms

20 POINT DE PLEINS GAZ

Le réglage du point de pleins gaz intervient en ms via une programmation par les modes 1-8 (si RESERVED = 0 ou 128), mais la programmation et la modification sont également possibles via PC. La valeur du point neutre doit au moins être à 1600 ou 0,1ms plus importante que le point neutre programmé.

21 POINT NEUTRE (ZERO)

La programmation du point neutre (zéro) intervient en ms via une programmation par les modes 1-8 (si RESERVED = 0 ou 128), mais la programmation et la modification sont également possibles via PC. La valeur du point neutre doit au moins être à 1600 ou 0,1ms plus importante que le point de freinage total programmé.

22 POINT DE FREINAGE TOTAL

La programmation du point neutre (zéro) intervient en ms via une programmation par les modes 1-8 (si RESERVED = 0 ou 128), mais la programmation et la modification sont également possibles via PC.

23 LARGEUR/VALEUR DU POINT NEUTRE (ZERO)

La largeur ou la valeur du point neutre peut être déterminée de manière indépendante. Cette fonction peut être utile par exemple lorsque le manche des gaz a trop de jeu au point neutre. Dans ce cas, la largeur du point neutre doit être augmentée.

24 MODES

Modes 0-3, 6-8 pour la marche avant/point neutre/freins.

Attention, pour définir ces modes via le PC, les accus doivent être placés manuellement

4, 5 Modes pour marche avant/point neutre/freins/marche arrière

25 NUMEROS DE PROGRAMMES

Sur le PC, il est possible d'attribuer à chaque mode 0-8 un numéro de programme pour faciliter l'identification et la récupération le cas échéant de chaque réglage ou programmation.

26 REGLAGE DU SEUIL DE TENSION MINIMALE

Le réglage de la tension minimale peut être programmé en Volts. Voir le software du PC.

Dès lors, il est possible d'obtenir un réglage particulièrement fin du seuil de tension minimale pour les accus tant Li-Po que Ni-MH.

Si la valeur 250 est programmée, cette fonction est alors désactivée et c'est le réglage repris dans la rubrique « RESERVE » et MAXREVERSE qui prend le pas.

27 PERFORMANCE MAXIMALE (LARGEUR POINT MORT) SANS SENSOR

La performance maximale (largeur d'impulsion du point neutre) pour moteur dépourvu de sensor peut être choisie pour que le moteur fonctionne dans les meilleures conditions. Commencez avec de petites valeurs puis augmentez jusqu'à l'obtention des performances souhaitées. Réglage en usine : 128.

Des valeurs trop élevées peuvent détruire le contrôleur, particulièrement si le moteur ne démarre pas immédiatement.

28 INTENSITE DE FONCTIONNEMENT MAXIMALE SANS SENSOR

Le courant de fonctionnement d'un moteur sans sensor peut également être choisi pour que le moteur fonctionne à son meilleur rendement (10-50). Dès que le moteur commence à fonctionner, le courant est défini du seuil de démarrage (START AMP) à la limite d'intensité programmée (AMP LIMIT). Réglage en usine (30A).

Des valeurs trop élevées peuvent détruire le contrôleur, particulièrement si le moteur ne démarre pas immédiatement.

#0 REGLAGE DES VALEURS DU SYSTEME IDA PAR LE PC (via USB et Windows 2000, XP, Vista) :

Avec l'aide du système IDA, il est possible de définir, de lire sur un PC, les paramètres définis pour le contrôleur. Vous pouvez télécharger le software de programmation du contrôleur (AS Genius Tool) sur www.gm-racing.de ou www.graupner.de.

Choisissez dans le programme l'interface souhaitée.

Avec la souris, vous pouvez définir les valeurs de réglages souhaitées.

0 Réception et envoi de données du système IDA via interface USB

(Pas de source électrique supplémentaire nécessaire !)

Débranchez le contrôleur Genius de la source d'alimentation.

Chargez et connectez les éléments USB pour l'article réf. 7186.6 ci-dessous et installez-les.

Connectez l'adaptateur USB réf. 7168.6 dans in port USB libre de votre PC.

Commencez l'installation du programme AS Genius Tool, actualisez les ports (COM), cliquez sur ces ports.

Transfert des données du contrôleur de et vers le PC

1) Si vous cliquez avec la souris sur « importer les données », vous positionnez votre PC en attente de réception de données. Dès lors, les informations du contrôleur Genius peuvent être transférées.

2) Connectez la prise à 8 broches sur le contrôleur à l'emplacement défini. Après un court moment, la LED jaune s'allume pour confirmer l'initialisation du programme IDA. Si, après quelques secondes, la LED jaune ne s'allume pas, appuyez sur la touche SET du contrôleur et maintenez-la appuyée.

Appuyez simultanément et furtivement sur la touche RESET de l'adaptateur USB. Maintenez appuyée la touche SET du contrôleur jusqu'à ce que le LED jaune s'allume.

3) Peu après que la LED jaune ne soit allumée, le transfert des données vers le PC commence.

4) Le transfert des données effectué, la LED jaune se rallume. Le contrôleur Genius est alors en mode réception de données.

5) pour transférer des données du PC vers le contrôleur, cliquez alors sur « Transférer des données »

6) Si vous ne souhaitez pas effectuer de transfert de données ou programmer le contrôleur, mais simplement lire les informations du contrôleur, ne cliquez pas sur le transfert mais déconnectez alors simplement la prise 8 broches du contrôleur.

7) Après la réception des données du PC, la LED rouge s'allume. Après sa déconnexion avec le PC, le contrôleur est à nouveau disponible pour être opérationnel et être connecté à sa source d'alimentation. Si la fonction interrupteur a été programmée, il vous faudra appuyer sur la touche SET pour mettre votre contrôleur connecté à l'accu, sous tension.

Remède à l'erreur

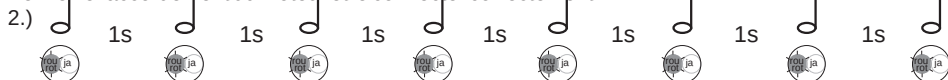
1.) 
 Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois Le LED rouge clignote 3 fois
 Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint

Description de l'erreur :

Un Bip continu (3 fois brièvement) et/ou un clignotement permanent du LED rouge (3 fois brièvement) au branchement du régulateur sur la tension d'alimentation indiquent que le moteur est mal ou non connecté.

Remède à l'erreur :

Vérifier le raccordement du moteur et le connecter correctement.

2.) 
 Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois Le LED rouge clignote 1 fois
 Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint Le LED jaune est éteint

Description de l'erreur :

Avec un Bip continu (1 fois long) et un clignotement permanent du LED rouge (1 fois long) indiquent que la tension d'alimentation est trop haute.

Remède à l'erreur :

Sélectionner la tension d'alimentation correcte pour le mode de fonctionnement en utilisant un accu avec le nombre d'éléments prescrit.

3.) Description de l'erreur :

Le régulateur ne présente aucune fonction.

Remède à l'erreur :

Tension d'alimentation trop faible. Charger l'accu de propulsion et vérifier la bonne liaison du raccordement.

Si cela n'a aucun effet, retourner le régulateur au S.A.V. pour une vérification.

Caractéristiques techniques :	Genius 90	Genius 120
Désignation	7164	7168
Réf. N°	4,8-12	4,8-12
Tension d'alimentation en V	4-10	4-10
Nombre d'éléments NiMH, NiCd	2 - 3	2 - 3
Nombre d'éléments LiPo	90A	120A
Courant permanent (Moteurs sans balais)	200A	250A
Courant temporaire 10s	600A	800A
Impulsions de courant à 25°C	oui	oui
Coupure en température	oui	oui
Régulation en sous-tension		
BEC temp. 4A	5,8V	5,8V
Perte de puissance BEC max.	2,5W	2,5W
Cadence de fréquence	2/4/8/16kHz	
Dim. en mm avec cond.	50x31x27	50x31x27
Poids sans câblage, env.	60g	60g
Poids avec câblage, env.	95g	95g

Accessoires :

2894.3 Coupleur opto pour séparation galvanique, avec accu de réception pour Genius et autres contrôleurs et variateurs BEC

2894.4 Cordon adaptateur sensor (moteurs GM EVO3, Dr Speed/LRP/REEDY) 10cm

2894.5 Cordon d'interface GM-VIS Commander/Genius

7168.6 Cordon d'interface PC (Windows 2000/XP avec USB)/Genius

2894.7 Cordon de récepteur pour Genius 50, 80, 85, 95, 100 (cordon de servo), 20cm

2894.8 Cordon adaptateur sensor (moteurs GM EVO3, Dr Speed/LRP/REEDY) 10cm

2894.9 Cordon adaptateur sensor (moteurs GM EVO2 IFMAR SEC/Novak)

2894.10 Cordon de récepteur pour Genius 50, 80, 85, 95, 100 (cordon de servo), 10cm

2894.12 RC Testeur et programmeur avec testeur de servo pour contrôleurs Genius

2894.16 Condensateurs 7 x 470µF/16V

2894.35 Condensateurs 7 x 220µF/35V

91539.10 Condensateurs 4700µF/10V, 3 pièces, recommandés jusqu'à 6 éléments

91539.16 Condensateurs 2200µF/10V, 3 pièces, recommandés pour 4-10 éléments

2894.L 30 x 30 x 6mm ventilation pour contrôleurs Genius

Déclaration du fabricant Graupner GmbH & Co. KG

Contenu de la déclaration du fabricant

Lorsqu'un article que nous distribuons dans la République Fédérale d'Allemagne acquis par un consommateur (§ 13 BGB) présente un défaut de matière ou de fabrication, nous la Firme Graupner GmbH & Co. KG, Kirchheim Teck, prenons en charge la suppression du défaut de l'article dans les conditions ci après.

Le consommateur ne peut pas valider le droit de déclaration du fabricant lorsque le défaut de l'article provient d'une usure naturelle, d'une utilisation dans des conditions de compétition, d'une mauvaise utilisation (incluant le montage) ou d'influences extérieures.

Cette déclaration du fabricant laisse inchangés le droit et les réclamations légales ou contractuelles du consommateur provenant du contrat d'achat vis à vis de son vendeur (le détaillant).

Etendue de la garantie

En cas de garantie, nous faisons le choix de réparer ou d'échanger la marchandise défectueuse. Toutes autres réclamations, particulièrement sur le remboursement des coûts engendrés par le défaut (par ex. coûts de montage/démontage) et la compensation de dommages provoqués en conséquence même autorisés légalement sont exclues. Les réclamations provenant des réglementations légales, en particulier selon la loi de la responsabilité du fabricant, ne seront pas ici abordées.

Droit à la garantie

L'acheteur peut faire valoir le droit à la garantie en joignant le bon d'achat original (par exemple facture, ticket de caisse, bon de livraison) et cette carte de garantie. Il doit en outre retourner la marchandise défectueuse à ses frais à l'adresse suivante :

GRAUPNER Service France

86 rue St Antoine
F-57601 Forbach-Oeting

L'acheteur doit indiquer concrètement le défaut de matière ou de fabrication ou le symptôme du défaut pour permettre l'examen de notre devoir de garantie.

Le transport du produit de chez le consommateur à chez nous, tout comme le transport du retour se font aux risques et périls du consommateur.

Durée de validité

Cette déclaration est seulement valable pour la période accordée aux réclamations provenant de cette déclaration. Le délai de réclamation est de 24 mois à partir de la date de l'achat du produit par le consommateur chez un commerçant en République Fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si les défauts sont signalés après le délai de réclamation autorisé ou bien si les preuves ou les documents pour faire valoir les défauts selon cette déclaration sont présentés après le délai de réclamation, l'acheteur n'a aucun droit de réclamation ou requêtes en provenance de cette déclaration.

Prescription

Tant que nous ne reconnaissons pas la réclamation à faire valoir dans la période de réclamation accordée dans le cadre de cette déclaration, l'ensemble des réclamations de cette déclaration sont prescrites pendant 6 mois à partir de leur validation, cependant pas avant la fin du délai de réclamation.

Droit applicable

Dans le cadre de cette déclaration et des réclamations, des droits et devoirs, qui en résultent, seul et uniquement le Droit matériel allemand s'applique, sans possibilité d'utiliser les normes du Droit privé international et celles de la Commission du Droit de vente des Nations Unies.